

P 1247**Estimulação transcraniana por corrente contínua melhora a memória de longa duração e modula fatores oxidativos e inflamatórios em um modelo animal do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade**

Artur Alban Salvi; Douglas Teixeira Leffa; Maurice de Sousa Quilante; Isabel Cristina de Macedo; Bruna Bellaver; Carla de Oliveira; Joice Freitas; André Quincozes-Santos; Luis Augusto Rohde; Iraci Lucena da Silva Torres - UFRGS

Introdução: O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um transtorno do desenvolvimento caracterizado por níveis inapropriados de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Evidências apontam que pacientes com TDAH apresentam déficits na memória declarativa possivelmente, relacionados a distúrbios em processos atencionais. Acredita-se que haja um envolvimento oxidativo e inflamatório na origem das alterações neurobiológicas do transtorno. A Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) consiste na aplicação de uma corrente elétrica no escalpo com o objetivo de alterar a excitabilidade cortical. Objetivo: Esse estudo objetivou avaliar os efeitos da ETCC na memória de longa duração (LTM) e em parâmetros oxidativos (glutathiona (GSH) e 2'-7'-dichlorofluoresceindiacetato (DCFH) e inflamatórios (TNF- α e IL-10) em um modelo animal do TDAH, os Ratos Espontaneamente Hipertensos (SHR). Métodos: 46 ratos adultos foram empregados, sendo 22 SHR e 24 controles Wistar Kyoto (WKY). Os animais de cada linhagem foram divididos em 3 grupos: o primeiro (tA, n= 7-8) recebeu ETCC (0.5 mA, 20 min/dia durante 8 dias, córtex frontal), o segundo (tS, n= 7-8) recebeu uma estimulação sham, o terceiro (C, n= 7-8) não foi manipulado. TA e tS foram imobilizados durante a estimulação. A LTM foi mensurada com o teste do reconhecimento de objetos. Os níveis de TNF- α e IL-10 foram avaliados por ELISA, e os níveis de GSH e DCFH foram avaliadas por método fluorimétrico. Análise estatística foi realizada com ANOVA de duas vias e teste post-hoc de Bonferroni. Resultados: Na LTM, os SHR tS e C tiveram menor tempo de exploração no novo objeto quando comparados aos WKY, e a ETCC foi capaz de aumentar o tempo de exploração dos SHR ($F(2, 36)= 18.19, p<0,001$). Os SHR apresentaram maiores níveis de DCFH em CX ($F(1, 34)= 24.32, p<0,001$) e HP ($F(1, 34)= 7.52, p=0.009$). A ETCC reduziu os níveis de TNF- α no HP dos WKY, e aumentou os níveis no CX dos SHR ($F(2, 37)= 5.48, p=0,008$, e $F(2, 33)= 11.55, p<0,001$, respectivamente). A ETCC aumentou os níveis de GSH no HP de ambas as linhagens ($F(2, 37)= 4.02, p=0,02$). Conclusão: Os resultados demonstram uma possível eficácia da ETCC no manejo dos déficits de memória apresentados pelos SHR. Os SHR apresentaram um aumento nas espécies reativas de oxigênio. A ETCC apresentou um efeito anti-inflamatório no HP dos WKY, e um efeito inflamatório no CX dos SHR. Apoio financeiro: FIPE / HCPA (projeto nº 14-0103), BIC/UFRGS, CNPq, FAPERGS, CAPES. Unitermos: TDAH; ETCC; Memória